



سلسلة دروس دلفي

كيف؟

تصمم برنامج تخرجك بدلفي

الجزء الأول

تأليف:عادل لعوبي

الجزائر-ولاية المسيلة-عين الحجل

EMAIL laoubi_adel@yahoo.com

بسم الله الرحمن الرحيم



صدق الله العظيم



إهداء:

أهدي هذا الكتاب الى روح والداي الكريمين رحمة الله عليهما
والى أخي أحمد رحمة الله عليه
الى أخي الصغير محمد ناصر الدين
الى أختي يسمينة

والى كل من :
- بوغرارة الصديق - بكري زهير- دريسي فاتح - فيصل بوعافية – سمسمة- قرنفلة- الى شلة الدراسة 2003
الى ناس عين الحجل - أولاد دراج- المعاضيد- المسيلة- الشلف- عين الدفلى - جيجل - الجزائر- عنابة – تلمسان-
الى كل من خابرنا دعوة خير

إهداء الى كل طالب علم

Laoubi adel

M'sila ain el hadjel

Email : laoubi_adel@yahoo.com

Site web : http://app.hejila.com/

روابط تحميل كتبي

لمسات برمجية
دلفي شترة

مفاهيم برمجية

مقدمة

تعددت المفاهيم البرمجية و طرق تصميم وهندسة البرامج ... بتعدد البرامج

ومرة أخرى اطل عليكم أحبتي من جديد في نسخة جديدة وأفكار طيبة برمجية هادفة بكتابي الرابع بعنوان كيف تصمم برنامج تخرج .

وتيمنا بالعمل الجاد والمصداقية والروح الفاضلة في خدمة طلبة العلم . أحببت أن اطرح بعضا من خربشاتي البرمجية في هذه الوريقات قصد تسهيل الطريق لكل طلبة الإعلام الآلي المقبلون على تصميم برامج تخرجهم أو إلى كل المهتمين بالبرمجة بلغة الدلفي.

في كتابي هذا سأحاول طرح الخطوات الأساسية التي يبنى فيها البرنامج عموما مهما كان.

يمكن تقسيم برامج التخرج في ميدان برمجة قواعد البيانات الى الأسس التالية :

1- تسيير ملف حسابات المستخدمين
2- المصداقية والسرية في حفظ البيانات(التشفير)
3- أرشفة البيانات
4- التحيين
5- وسائط البرمجة العامة// الجزء الثاني
6- العمليات الحسابية// الجزء الثاني
7- نظرة جديدة وهي اكتشاف أفكار برمجية جديدة ناتجة عن التعامل مع الأوامر //الجزء الثاني

- بالإضافة إلى عدة نقاط فرعية أخرى...

العمل سيكون في بيئة برنامج

- SQL server 2000 // **الجزء الثاني**
- و برنامج Access
- برنامج دلفي 7

شرح آلية ربط قاعدة بيانات أكسس مع delphi :

قبل البدأ في شرح الفكرة هناك عدة نقاط لابد من المرور بها

النقطة الأولى :

مشكلة alias وهي آلية تحديد مكان تواجد ملف البرنامج ووسائطه المتعددة خاصة ملف قواعد البيانات

فمثلا في برنامج تصميم قواعد البيانات التابع لدلفي يصعب من خلاله وضع الية محددة لقواعد البيانات فعندما يتم نقل البرنامج لحاسوب آخر تظهر مشاكل متعددة جدا منها عدم الربط المنطقي لملف البيانات رغم أن الشركة المنتجة وضعت الآليات وطرق متعددة ولكن يصعب على المبرمج المبتدأ الإلمام بها

حيث العمل مع برنامج اكسيس ودلفي يسمح لنا بالقضاء على هاته المشكلة بكل سهولة ومرونة

ويمنحنا مرونة في تشغيل البرنامج من أي مكان ومن أي حامل فيزيائي بشرط ان نقوم بالربط السليم لملف قاعدة البيانات وفق الشرطين التالي:

- وجود الملف التطبيقي وملف قاعدة البيانات في نفس الملف
- ملف قاعدة البيانات لابد أن يكون محفوظ وفق إصدار office 2003


Project2.exe


base1.accdb

ربط دلفي بـ اكسيس

- بعد إنشاء قاعدة بيانات في اكسيس وحفظها تحت إصدار 2003
- يجب ان تُحفظ هي ومشروع دالفي في نفس المجلد

خطوات الربط

لنتفق على

- إنشاء مجلد باسم logiciel حيث نقوم بحفظ قاعدة البيانات والبرنامج فيه
- قاعدة البيانات باسم client(code,nom,prénom,daten,ccp,photo)

اشكل قاعدة البيانات أثناء التصميم:

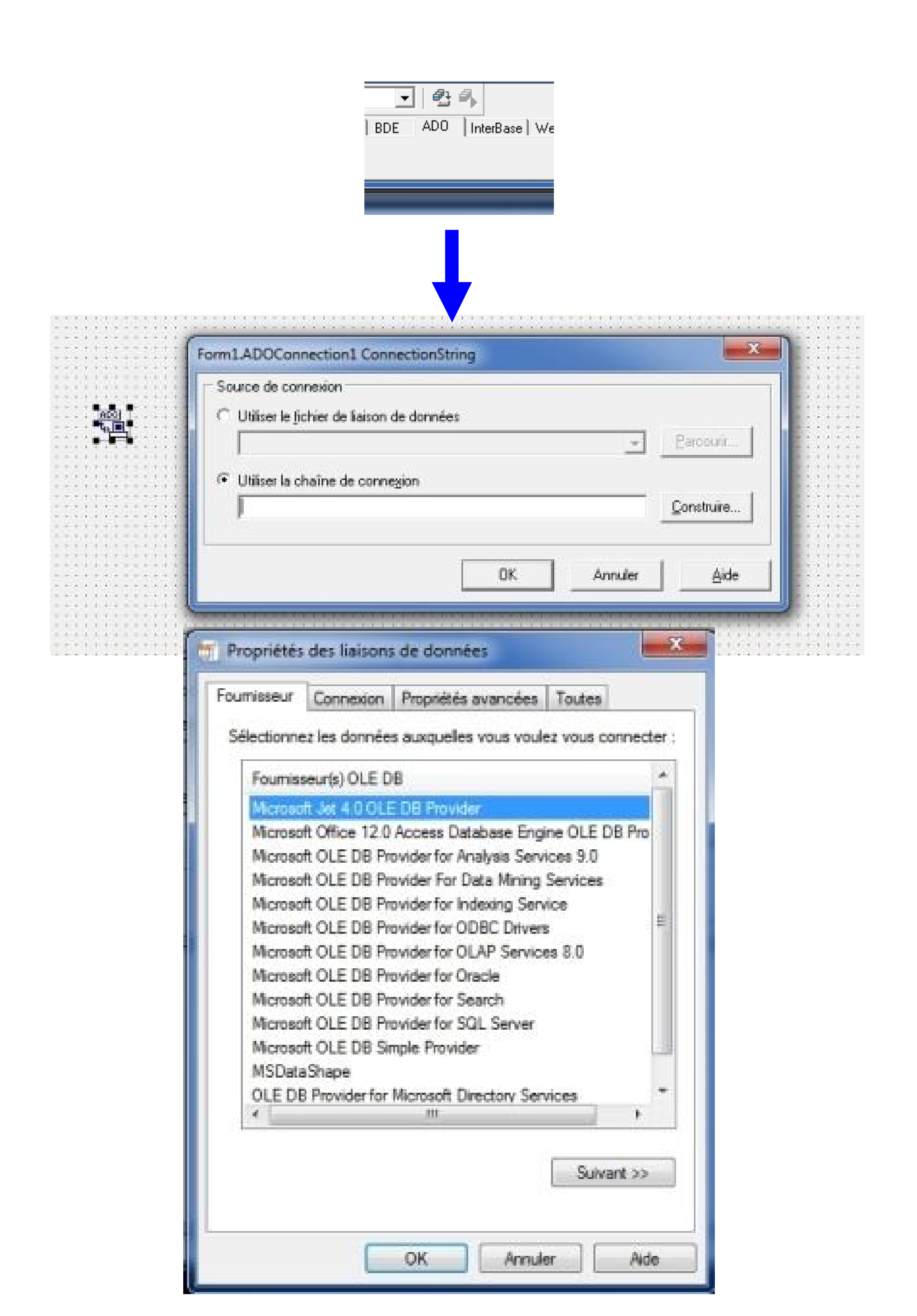
Table1

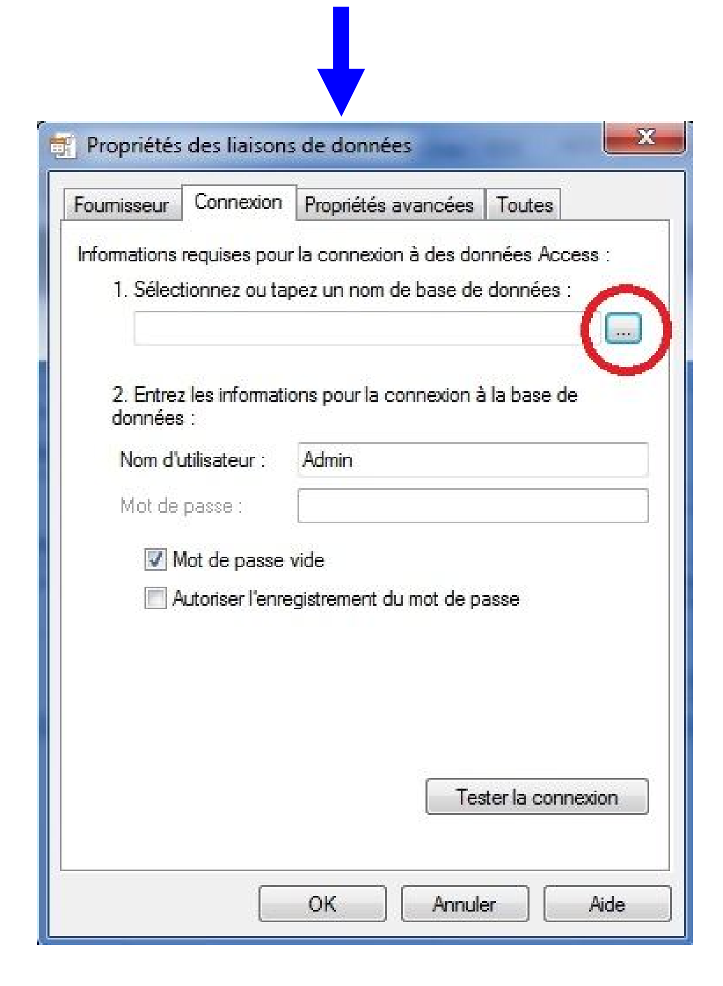
Nom du champ	Type de données
N°	NuméroAuto
code	Texte
nom	Texte
prénom	Texte
daten	Date/Heure
ccp	Texte
photo	Objet OLE

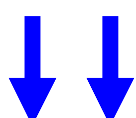
1. فتح مشروع دلفي جديد
2. إحضار المركبة ADOConnection1 من شريط المركبات ADO
3. النقر على المركبة ADOConnection1
4. تظهر لك نافذة تطالبك بتحدي مصدر البيانات
5. النقر على الزر construire
6. تظهر لك نافذة جديدة تطالبك باختيار نوع البيانات المراد إحضارها
7. نقوم باختيار الخيار الأول الخاص بقواعد بيانات Access
8. Microsoft jet 4.0 OLE bd provider
9. تحديد مصدر البيانات من خلال
10. النقر على الزر teste connexion

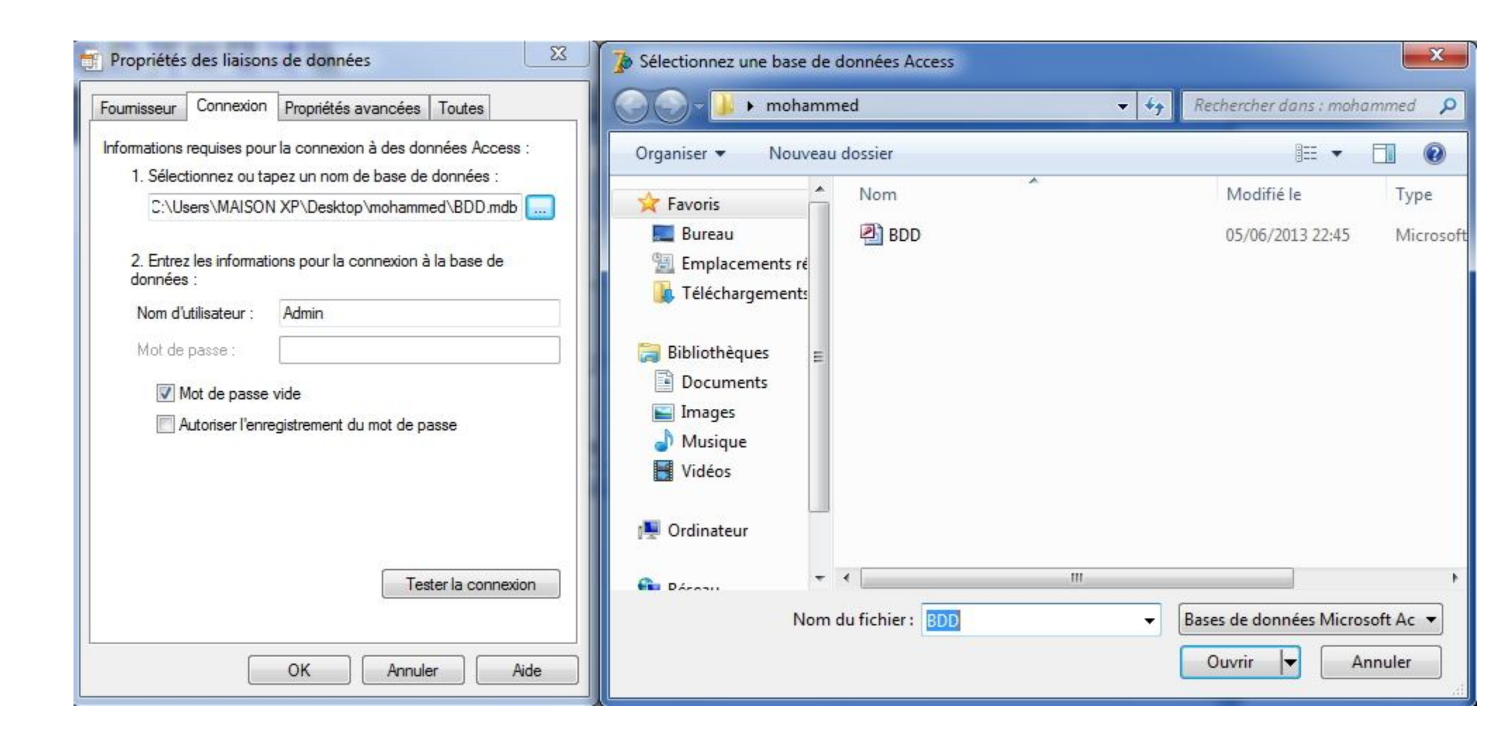
11. ظهور رسالة teste connexion réussi
12. هنا نرجع الى التبويب connexion ونقوم بتغير مسار البلوغ الى البيانات من: C:\Users\MAISON XP\Desktop\adel\BDD.mdb الى BDD.mdb
13. تغيير الخاصية login prompt للمركبة ADOConnection1 من ألقيمة true الى القيمة false

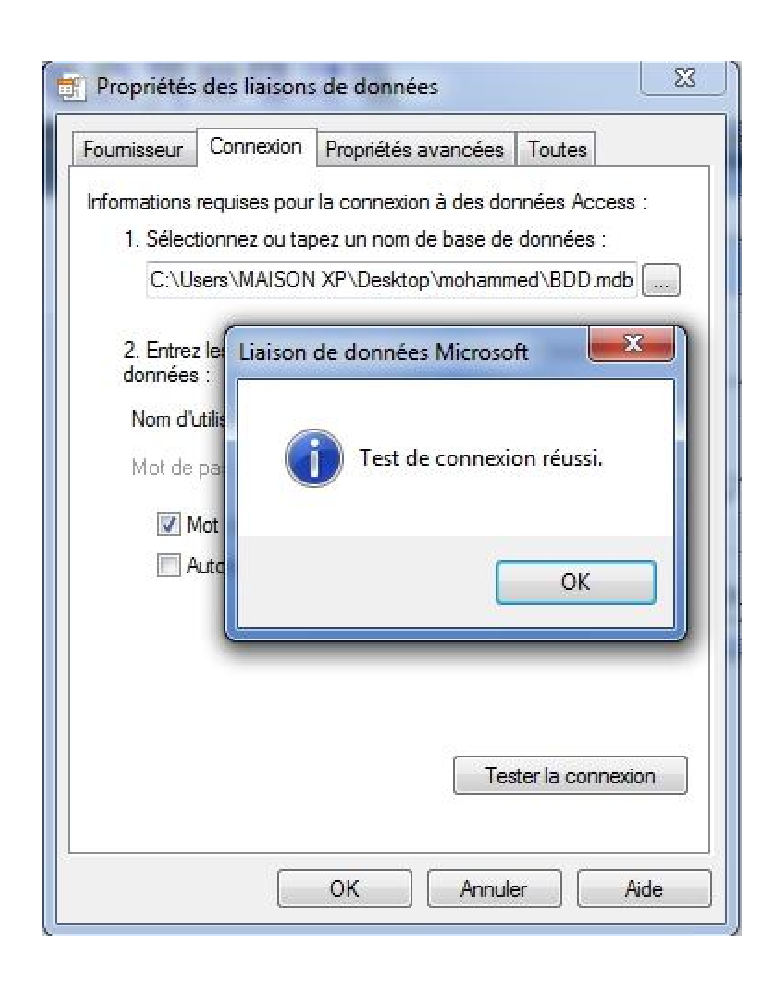
ملاحظة : الأمر (12) من اجل جعل البرنامج يتصل بقاعدة البيانات تلقائيا دون اللجوء إلى التغييرات الروتينية في تحديد المسار الخاص بقواعد البيانات

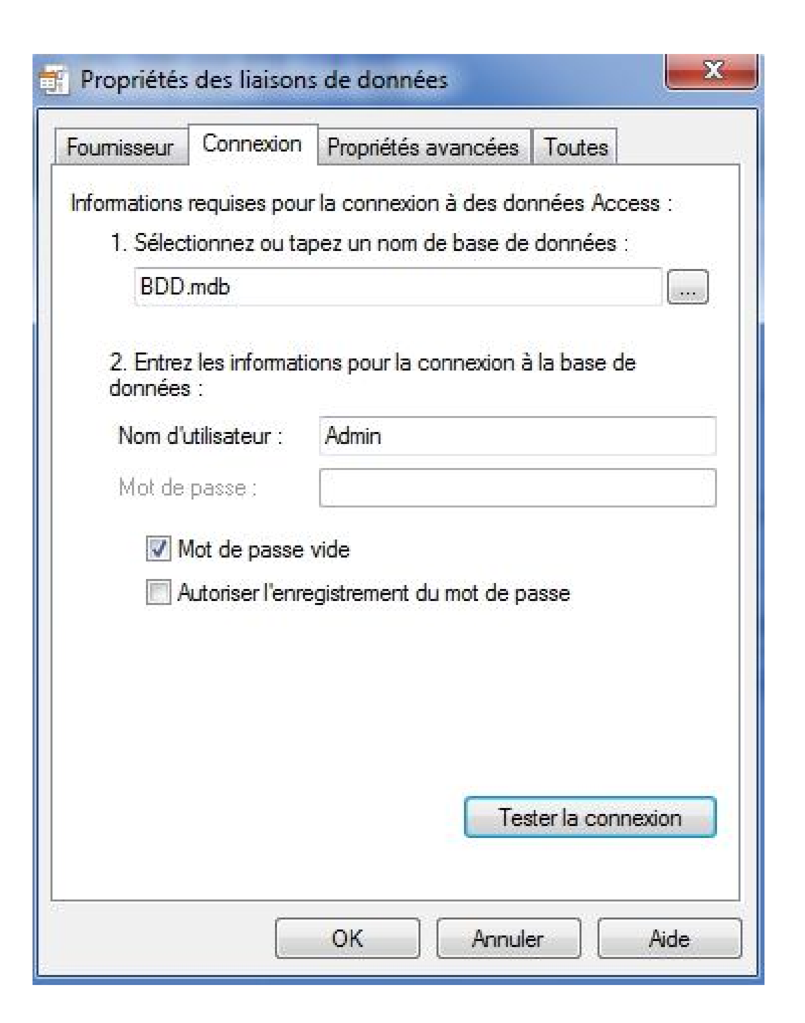



Propriétés des liaisons de données
Fournisseur
Connexion
Propriétés avancées
Toutes
Informations requises pour la connexion à des données Access :
1. Sélectionnez ou tapez un nom de base de données :
2. Entrez les informations pour la connexion à la base de données :
Nom d'utilisateur :
Admin
Mot de passe :
Mot de passe vide
Autoriser l'enregistrement du mot de passe
Tester la connexion
OK
Annuler
Aide

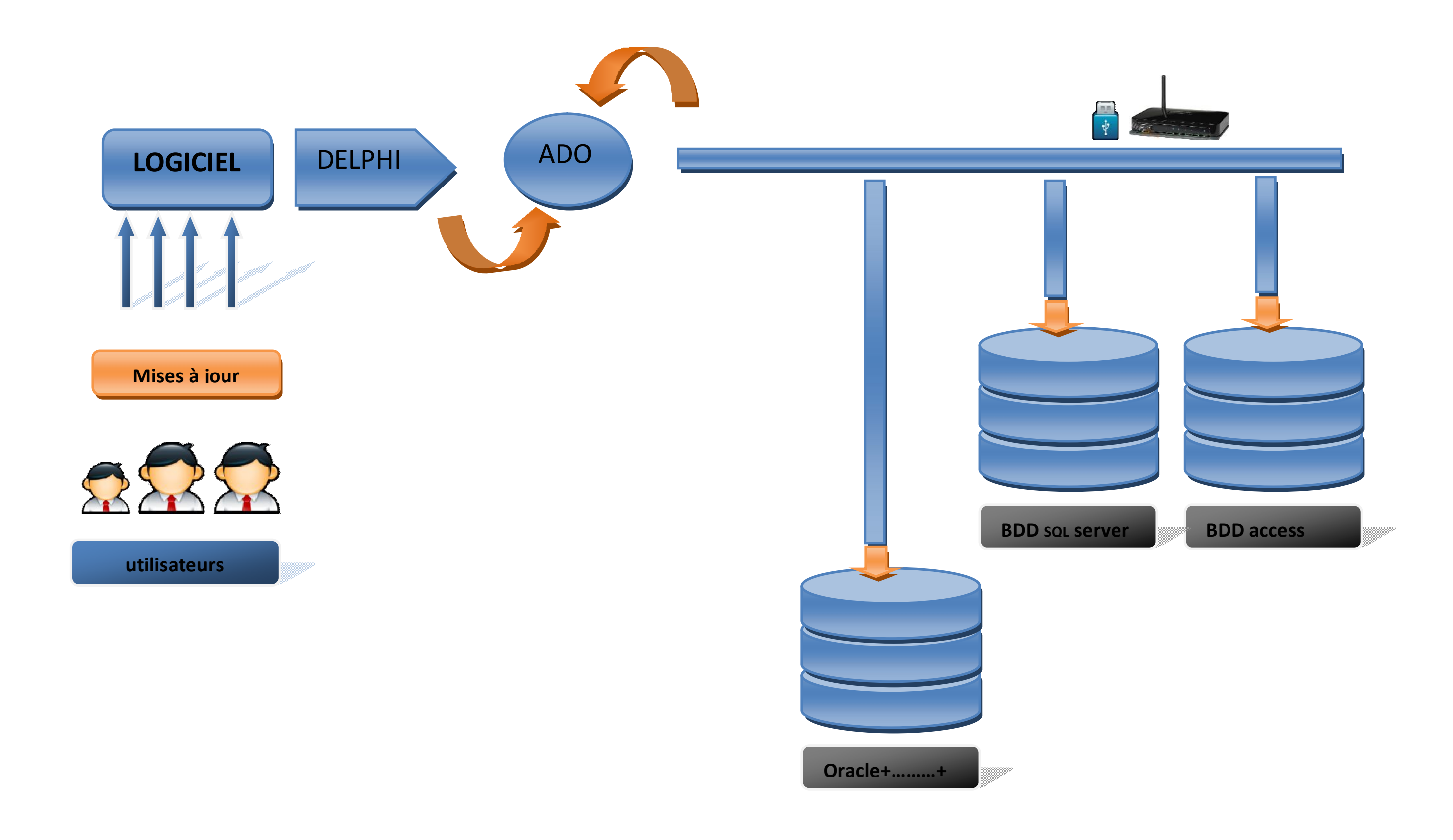



Propriétés des liaisons de données
Fournisseur
Connexion
Propriétés avancées
Toutes
Informations requises pour la connexion à des données Access :
1. Sélectionnez ou tapez un nom de base de données :
C:\Users\MAISON XP\Desktop\mohammed\BDD.mdb
2. Entrez les informations pour la connexion à la base de données :
Nom d'utilisateur :
Admin
Mot de passe :
Mot de passe vide
Autoriser l'enregistrement du mot de passe
Tester la connexion
OK
Annuler
Aide
Sélectionnez une base de données Access
mohammed
Rechercher dans : mohammed
Organiser
Nouveau dossier
Favoris
Bureau
Bibliothèques
Documents
Images
Musique
Vidéos
Ordinateur
Nom
Modifié le
Type
BDD
05/06/2013 22:45
Nom du fichier :
BDD
Bases de données Microsoft Ac
Ouvrir
Annuler


Propriétés des liaisons de données
Fournisseur
Connexion
Propriétés avancées
Toutes
Informations requises pour la connexion à des données Access :
1. Sélectionnez ou tapez un nom de base de données :
C:\Users\MAISON XP\Desktop\mohammed\BDD.mdb
Liaison de données Microsoft
Test de connexion réussi.
OK
Tester la connexion
OK
Annuler
Aide


Propriétés des liaisons de données
Fournisseur
Connexion
Propriétés avancées
Toutes
Informations requises pour la connexion à des données Access :
1. Sélectionnez ou tapez un nom de base de données :
BDD.mdb
2. Entrez les informations pour la connexion à la base de données :
Nom d'utilisateur :
Admin
Mot de passe :
Mot de passe vide
Autoriser l'enregistrement du mot de passe
Tester la connexion
OK
Annuler
Aide


Inspecteur d'objets
ADOConnection1 TADOConnection
Propriétés
Evénements
Attributes []
CommandTime 30
Connected False
ConnectionStrir Provider=Microsoft.J
ConnectionTim 15
ConnectOption coConnectUnspecified
CursorLocation clUseClient
DefaultDatabas
IsolationLevel ilCursorStability
LoginPrompt False
Mode
Name ADOConnection1
Provider Microsoft.Jet.OLEDB
Tag 0
Tous affichés


LOGICIEL
DELPHI
ADO
Mises à iour
utilisateurs
BDD SQL server
BDD access
Oracle+.........+


حسابات
المستخدمين

- معلوم أن لكل برنامج تسيير له نافذة مراقبة الدخول للبرنامج وقد تكون مراقبة الدخول بـ:

1. كلمة المرور
2. اسم المستخدم و كلمة المرور معا

المراقبة الثانية نجدها في البرامج التي يستخدمها الكثير من المستعملين في نفس الوقت وهي أفضل طريقه من ناحية سير العمل وسرعة التنفيذ والمراقبة

هندسة قاعدة بيانات حسابات المستخدمين

اسم قاعدة البيانات : utilisateurs

هيكلة البيانات :

Nom de champ	Type	taille	index	
Utilisateur	Texte	30	Non	
Passe	Texte	10	Non	
datec	Texte	10	Non	
Temp	Texte	10	Non	

صورة لقاعدة البيانات أثناء تصميمها بــAccess

يتم انشاء قاعدة بيانات جديدة باسم utilisateur في القاعدة الام BDD

utilisateur

Nom du champ	Type de données
N°	NuméroAuto
utilisateur	Texte
pass	Texte
datec	Texte
temp	Texte

طريقة البرمجة

الشطر الأول

1- إحضار كلا من المركبتين (Combobox1 ,edit1)
2- إحضار المركبة button1
3- المركبة Adotable من خلال شريط المركباتAdo
4- ربط المركبة adotable1 بقاعدة البيانات utilisateur
5- من خلال الحدث on Enter للمركبة combobox1 حرر الأمر التالي :

```
var
i:integer;
begin

adotable1.Close;\\1
adotable1.Open;\\2
ComboBox1.Items.Clear;\\3
for i:=1 to adotable1.RecordCount do\\4
begin
if adotable1.Fieldbyname('utilisateur').AsString <>'' then\\5
begin
ComboBox1.Items.Add(adotable1.Fieldbyname('utilisateur').AsString) ;\\6
a.Next;7\\
end;
end;
```

الأوامر السابقة تقوم بتحميل جميع المستعملين الموجودين في قاعدة البيانات الى المركبة combobox1 من أجل تسهيل اختيار المستعمل
طبعا بعد إدراج مستعملين جدد في قاعدة بيانات utilisateur

شرح الاوامر:

- 1 و 2 أمرين لغلق وفتح قاعدة البيانات من اجل تحديث آخر التغيرات الطارئة على قاعدة بيانات utilisateur
- 3 مسح النص الظاهر في المركبة combobox1
- 4 حلقة تكرارية من القية1 إلى آخر تسجيله قاعدة البيانات utilisateur
- 5 مراقبة والعمل مع الشرط الحقل utilisateur به قيمة
- 6 تحميل القيمة الحالية لتسجيله الحالية لقاعدة البيانات utilisateur
- 7 الانتقال الى التسجيلة الموالية في حدود تحقق شرط الحلقة التكرارية

الشطر الثاني : برمجة مراقبة الدخول

حرر الأمر التالي في الحدث الخاص بالمركبة onclick الخاص بالمركبة button1

```
if adotable1.Locate('utilisateur;passe',vararrayof([ combobox1.text,Edit1.text]) , [
locaseinsensitive , lopartialkey ] ) then
  begin
        form1.Hide;
         form2.show ;
  end;
  end
else
messagedlg('كلمة المرور خاطئة',mterror,[mbok],0);


end;
```

حيث form2 هي واجهة البرنامج الرئيسية

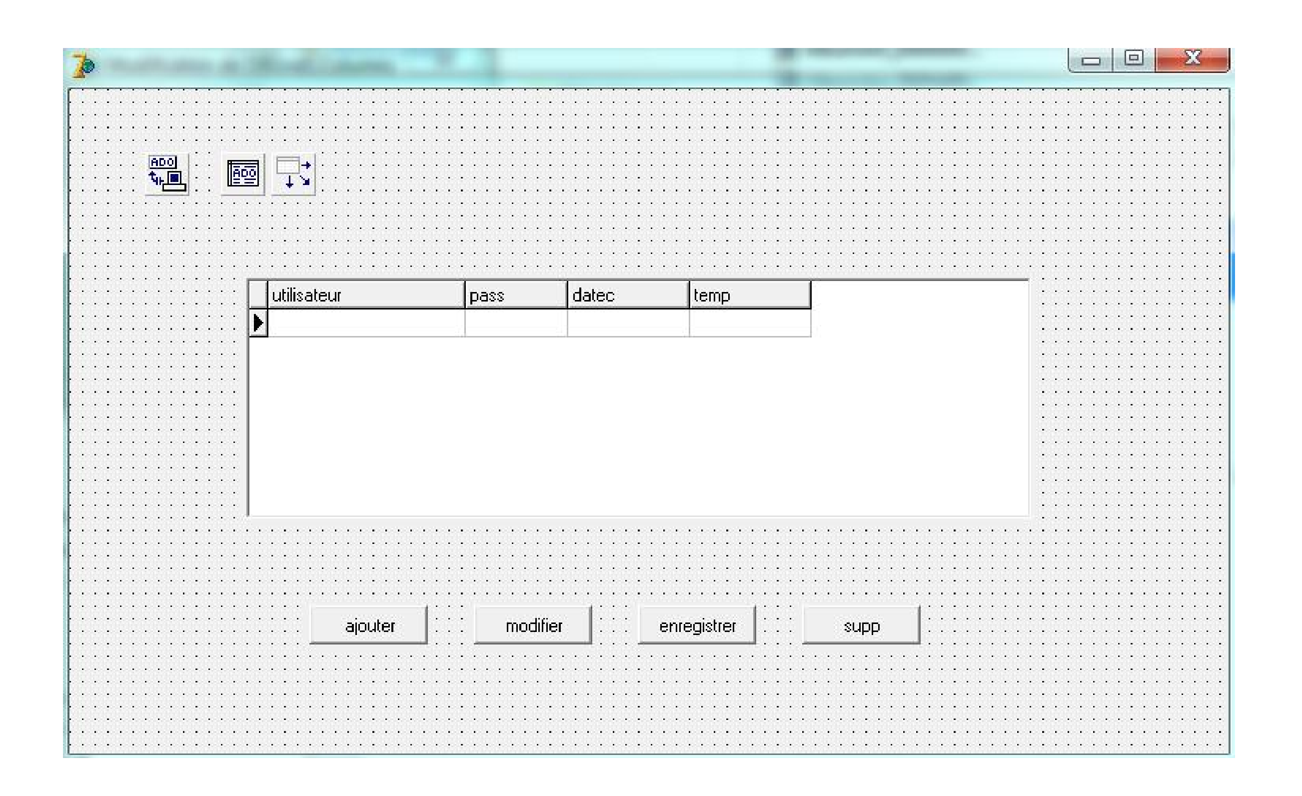
واجهة إضافة مستخدمين جدد

قاعدة بيانات المستخدمين

utilisateur

Nom du champ	Type de données
N°	NuméroAuto
utilisateur	Texte
pass	Texte
datec	Texte
temp	Texte

سنقوم بتصميم نافذة من اجل التعامل مع المستخدمين .... والتحكم فيهم



```
begin
ADOTable1.Insert;    //ajouter
end;

procedure TForm1.BitBtn2Click(Sender: TObject);
begin
ADOTable1.edit;     //modifier
end;

procedure TForm1.BitBtn4Click(Sender: TObject);
begin
ADOTable1datec.asstring:=datetostr(date);    //entrer la date d'ajout
ADOTable1temp.asstring:=timetostr(time);     //entrer le temp d'ajout
ADOTable1.Edit;
ADOTable1.Post;       //enregistrer
end;

procedure TForm1.BitBtn3Click(Sender: TObject);    //suupprission
begin
if ADOTable1.recordcount>0 then
 if MessageBox(Handle,'attention  ....vouller vous sur de supprimer ',
 'Avertissement',MB_YESNO or MB_ICONSTOP ) =IDYES  then
 begin
 ADOTable1.Delete;
```

ملاحظة : هناك عدة إضافات رائعة ومعقدة في نفس الوقت لم أشأ أن اطرحها في هذا الباب الذي يهتم بحسابات المستخدمين وذلك للحفاظ على بساطة الفكرة .

وسأقوم بطرح مواضيع مفصلة بدقة عن حسابات المستخدمين مستقبلا إن شاء الله

اختيار تصميم صارم للبرنامج

مقدمة : تتميز البرامج على خلافها ومهامها وفي تصاميمها
فهناك البرامج الخدماتية والبرامج التعليمة والبرامج التقنية إلى آخره وفي الكثير من الأحيان يعتمد المبرمجون على الجانب الجمالي في تصميم واجهات البرامج من اجل إعطاء مساحة نفسية راقية للمستعمل على غرار مهام البرنامج المصمم.

نصائح :

يجب على المبرمج أولا الاهتمام بفعالية عمل البرنامج في العمل ودقته في توفير الخدمات المُصمم من أجلها قبل أن يتم التفكير في إعطاء الألوان والإشكال الجمالية التي تحدد وتجذب المستخدمين

- اختيار تصاميم ألوان صارمة معبرة وتدل على مصداقية البرنامج بالنسبة لمتذوقي حس الواجهات والتصاميم
- تخصيص زاوية تقنية لتغيير الألوان وأشكال البرنامج حسب كل مستخدم
- القيام بدراسة تقنية بعد الدراسة التحليلية لتوطيد الألوان المناسبة
- احتواء البرنامج على فسحة جمالية كما هو موجود في الأنظمة مثل شاشات التوقف
- مصداقية ترابط نوافذ البرنامج وتناسقها
- توزيع مركبات الصفحة الرئيسية للبرنامج

تنويه:

❖ إن طريقة اختيار تصميم البرامج تساهم في زيادة الفعالية والتنفيذ وتحيين الملفات من طرف المستخدمين
فمثلا: النساء معروف عليهن انهن يفضلن الألوان الزاهية والفاتحة والتي تزيد من رفع المعنويات لديهن وبالتالي فان تخصيص جانب فني للبرنامج يساعدهن على الفعالية والديناميكية في الاستعمال وتحيين المعلومات .

بعض التصاميم المقترحة :

لاحظ المقروئية وسهولة الوصول إلى إجراءات البرنامج

المثال الأول



Code Postaux v:0.02

>>>

recherche ba

Filtrer par Wilaya adrar

Liste Actuel | Liste globale | Page Web | Quitter

Page p | consultation | mise a jour

Code
POSTE
laoubi adel

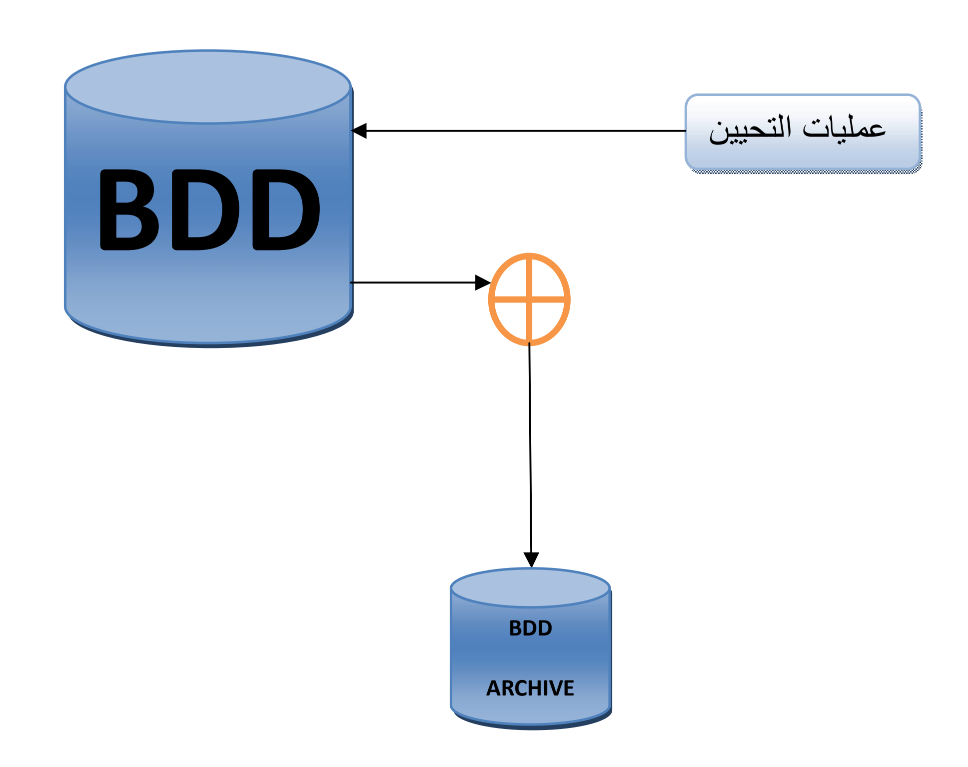



أرشفة
البيانات

الأرشفة : وهي حفظ الملفات أو نسخ منها واستخدامها عند الحاجة
الأرشفة الالكترونية لقواعد البيانات: وهي عمل نسخة لقاعدة البيانات في مكان امن بعد كل جلسة عمل

ملاحظات مهمة:

- يجب كتابة إجراءات برمجية تقوم بحفظ البيانات بصورة تلقائية حماية لمصداقية البيانات وأهميتها
- يجب تذكير المستخدم كلما هم بإغلاق البرنامج بتنفيذ إجراء أرشفة البيانات



- هناك عدة طرق وميكانيزمات لكتابة اكواد و أوامر البرمجة التي تتيح لنا أرشفة البيانات
- هنا سأكتفي بوضع الأمر اللازم فقط والباقي للتطوير من طرف الطلبة

```
begin
if FileExists('d:\gpermi\bgcp.mdb') then    //مراقبة وجود ملف  الحفظ
 begin
 CreateDir('d:\gpermi\archive') ;       //انشاء الملف ARCHIVE  من اجل حفظ النسخة فيه
copyFile('d:\gpermi\bgcp.mdb', 'd:\gpermi\archive\bgcp.mdb',true);//عملية الحفظ
    end
    else
    showmessage(' repertoire n"exsite pas ');//  اظهار رسالة بعدم وجود الملف اصلا في حالة ما لم يجد الملف المصدر
end;
```

المصداقية والسرية في حفظ البيانات(التشفير)

- يجب على المبرمج إعطاء أهمية كبيرة في تسيير البيانات والية حفظها وسرية المعلومات الموجودة

حيث ان البرامج يكون مبني على عدة أسس أهمها هو سرية البلوغ الى محتوى البيانات إلا انه توجد عدة طرق لحفظ البيانات وحمايتها من التصفح نذكر من بين هاته الطرق

1-استخدام برنامج تسيير البيانات صارم ومحمي

2-تشفير قواعد البيانات بإضافة كلمة المرور

3- استخدام أوامر فوقية تأتي في مقدمة اكواد إنشاء البيانات تعطي حماية من ناحية تسيير أذونات الاستخدام والبلوغ

أنا سأقوم بطرح طريقة جربتها بنفسي وهي نتاج محاكاة دورية مع تطوير فكرة حفظ البيانات

فكرة عمل الطريقة ..

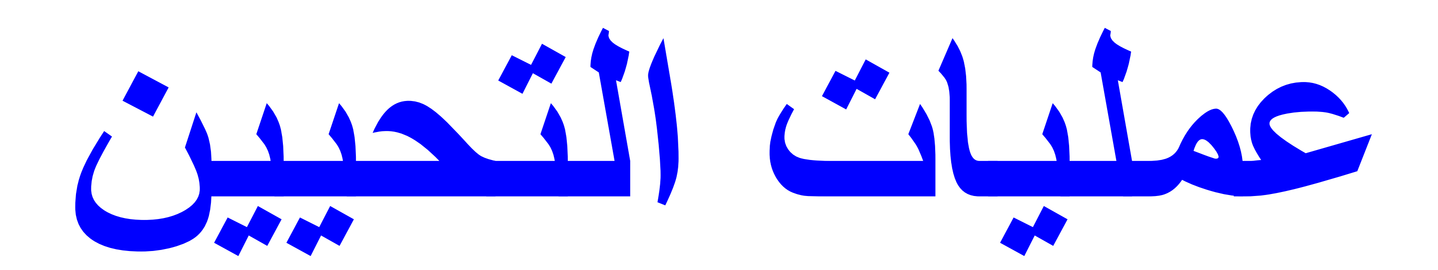
1-يتم حفظ البيانات في ملف اكسيس

2-يتم تصميم إجراء يقوم بتشفير البيانات الموجودة في قاعدة البيانات

3-في حالة إدراج بيانات جديدة وبعد الحفظ يقوم إجراء معين بتشفير تلك البيانات وحفظها

4- في حالة استعادة البيانات يقوم نفس الإجراء بقراءتها وإعادة تشفيرها مرة أخرى لكي يتم قراءتها من طرف المستخدم

سيتم شرح هذا الإجراء في الجزء الثاني من الكتاب مستقبلا ان شاء الله



(الإضافة . البحث.التعديل.الحذف......المعاينة)


الإضافة

عمليات التحيين Mises à jours

لتكن قواعد البيانات التالية:

اسم القاعدة : موظف(Employeur)

اسم الحقل	النوع	الطول	الفهرسة	التعيين
codeemp	حرفي	10	نعم	رقم الموظف
nom	حرفي	30	-	اللقب
Prénom	حرفي	30	-	الاسم
Date n	تاريخ	-	-	تاريخ الميلاد
fonc	حرفي	30	-	الوظيفة

العطلة (Congé)

اسم الحقل	النوع	الطول	الفهرسة	التعيين
Codec	حرفي	10	نعم	رقم العطلة
Codeemp	حرفي	10	نعم مفتاح خارجي	رقم الموظف
Dated	تاريخ	-	-	تاريخ البداية
Datef	تاريخ	-	-	تاريخ النهاية
dureé	رقمي	2	-	المدة



وهي كل العمليات الممكن تطبيقها على قاعدة البيانات من اجل الوصول الى نتيجة ما

1- الإضافة : وهي أهم عملية عل قاعدة البيانات وتستعمل لتعبئة قواعد البيانات وإثرائها وتتم أهميتها بعملية الحفظ وإلا فن تكون هناك نتيجة أبدا

ونستطيع القول انه يمكن تقسيمها إلى ثلاثة أقسام

- إضافة بسيطة: وهي كتابة الأمر مباشرة
- إضافة مع مراقبة عدد تسجيلات قاعدة البيانات:وهي تخص إضافة الرقم الموالي تلقائيا في الحقل ذو المفتاح الأساسي
- إضافة بشروط : وهي إضافة شروط قبل إضافة المعلومة مثلا:

قم بإضافة المعلومات في حالة ما إن كانت موجودة في قاعدة بيانات أخرى

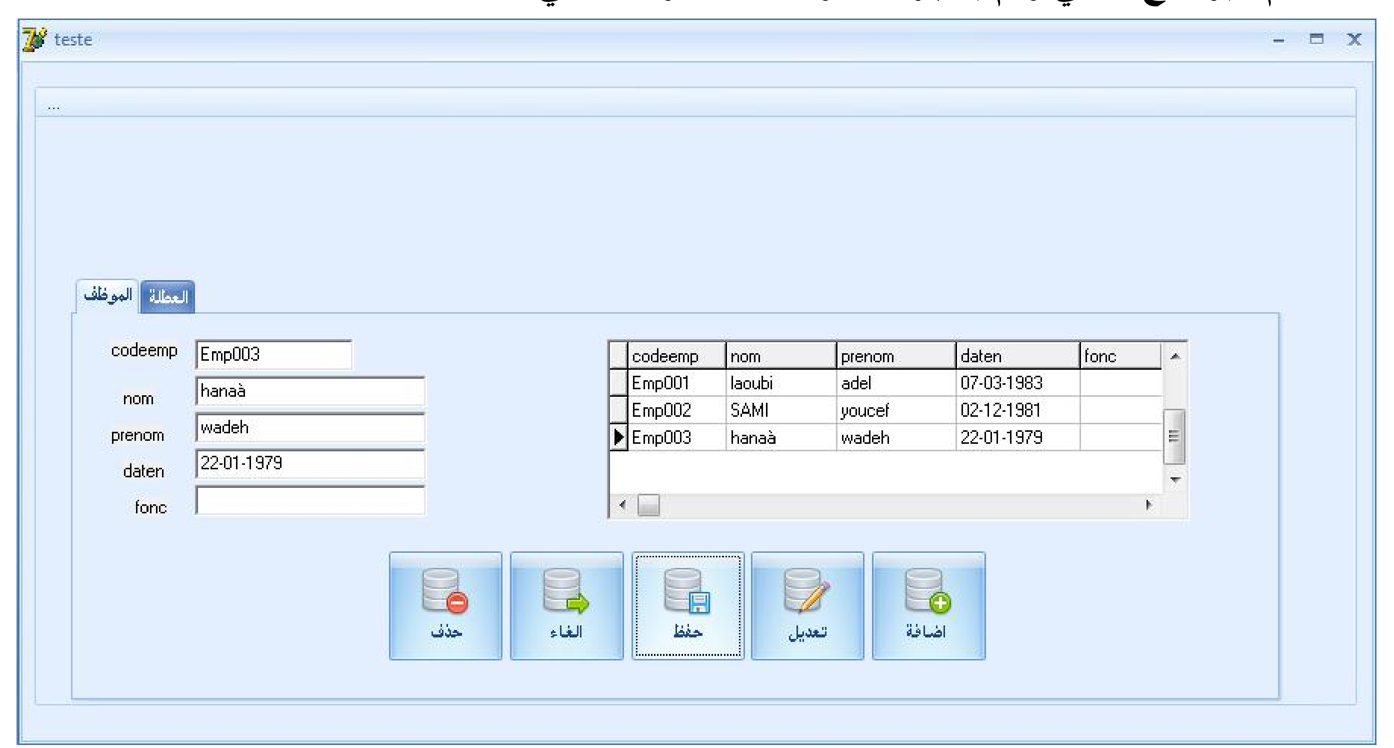
أو قم بإضافة البيانات ما دامت القيمة X اكبر من 100 و هكذا

مثال عن إضافة بسيطة :

```
Adotable1.insert ;
أو
Adotable1.append ;
```

أمر الحفظ : ; adotable1.post

صمم البرنامج التالي وقم بحجز المعلومات الظاهرة كما في الشكل



إضافة مع مراقبة عدد تسجيلات قاعدة البيانات.

المفتاح الأساسي هو المفتاح الذي لا يمكن أن تتكرر قيمته أكثر من مرة في قاعدة البيانات لأنه مفتاح أساسي للبحث

مثال 1

```
If  adotable1.recordcount >0 then  //1
Begin
Adotable1codeemp.asstring :=inttostr(adotable1.recordcount+1) ;//2
End ;
```

1- يقوم بمراقبة ما ان كانت قاعدة البيانات بها بيانات ام لا

2- إضافة الكود الموالي

مثلا لنفرض أننا كنا في التسجيلة رقم 10 يقوم الأمر بإضافة الرقم الموالي 11 في الحقل code

المثال 2: مثلا لنفرض أن رقم الموظف يكون على النحو التالي :

رقم الموظف	Emp

```
If  adotable1.recordcount >0 then  //1
Begin
Adotable1codeemp.asstring :='Emp'+inttostr(adotable1.recordcount+1) ;//2
End ;
```

هنا تتم إضافة الكلمة Emp قبل الرقم مباشرة في كل مرة مع آلية الرقم الموالي تلقائيا

-إضافة بشروط: وهي تنفيذ شروط قبل إضافة المعلومة

هنا تتم عملية الإضافة وفق شرط معين
إجراء إضافة عطلة :

الموظف: "x"

العطلة يستفيد منها موظف أو عدة موظفين

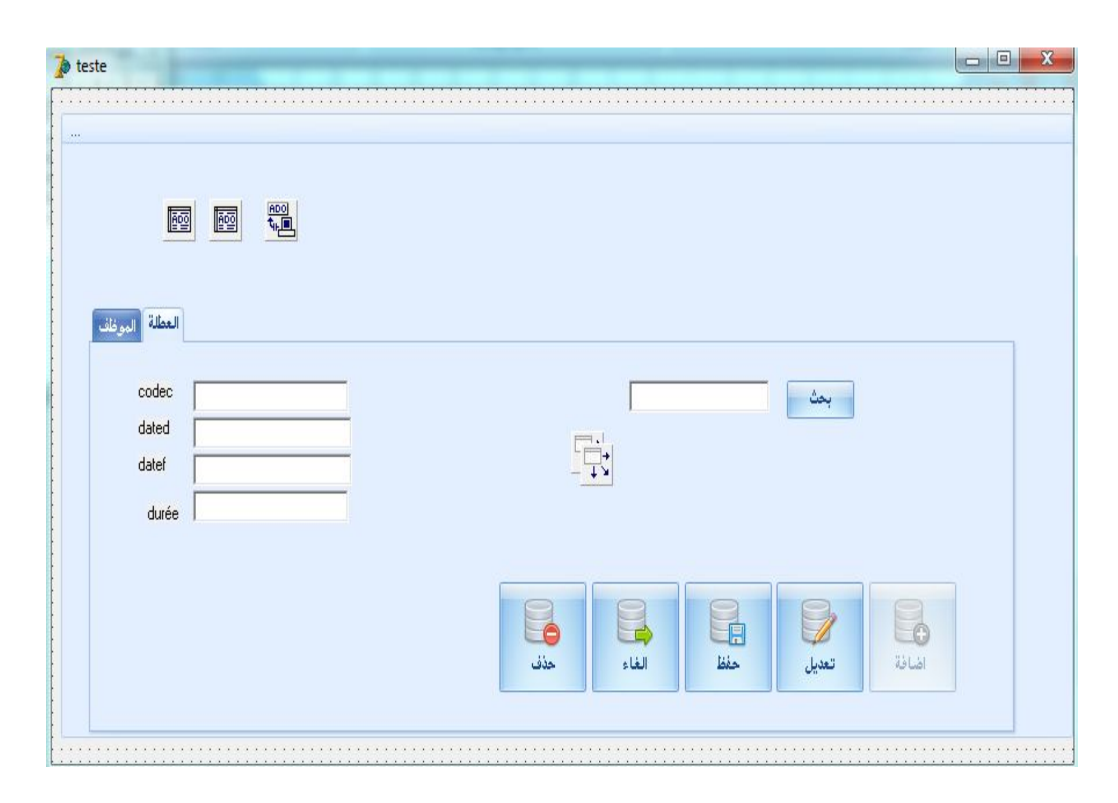
الموظف يمكن أن يستفيد من عدة عطلات

إذن قبل أن نظيف عطلة جديدة للموظف **x** في قاعدة بيانات العطلة وجب مراقبة ما ان كان الموظف موجود أصلا في قاعدة بيانات الموظف
ويكون ذلك بواسطة البحث عن القيمة المدرجة وهي رقم الموظف

في قاعدة بيانات الموظف
في حالة ما عثر عليها إجراء البحث يقوم بإعطائك حق الإضافة في قاعدة العطلة

وإلا فسيظهر رسالة تنبيه
رقم الموظف غير موجود في البيانات الخاصة بالموظف لا يمكن إضافة عطلة لهذا الموظف

البحث يكون برقم الموظف



Adotable1	هو قاعدة بيانات الموظف
Adotable2	هو قاعدة بيانات العطلة

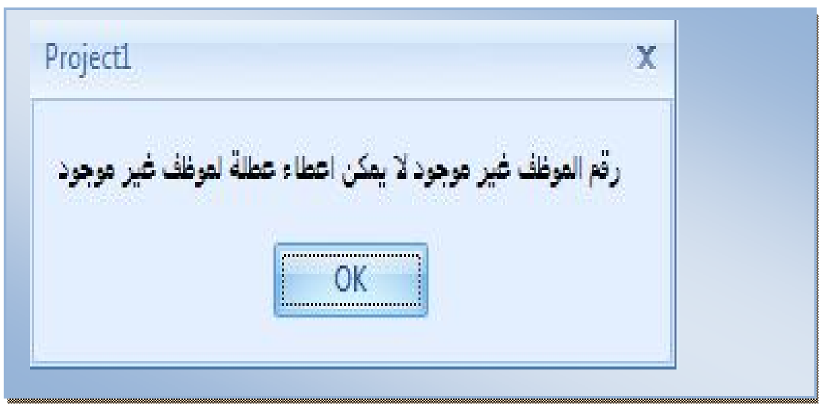
قم بالغاء ميزة استعمال الزر إضافة من خلال الخاصية enabled الموجودة في مفتش الكائنات

```
Button1.enabled :=false ;
```

الآن سنقوم بكتابة أمر البحث الذي سيتم في قاعدة بيانات الموظف

1- في حالة ما عثر على البيانات يقوم بتفعيل زر الإضافة
2- في حالة ما إن لم يجد البيانات يقوم بالغاء تفعيل الزر إضافة ويظهر رسالة تنويه

```
if adotable1.locate('codeemp',edit1.Text,[])then
   button1.enabled:=true;
 if not adotable1.locate('codeemp',edit1.Text,[])then
begin
  showmessage('رقم الموظف غير موجود لا يمكن إعطاء عطلة لموظف غير موجود');
  button1.enabled:=false;
end;
```



الآن في حالة وجود المعلومة يجب حفظها

ولكـــن

يجب إضافة رقم الموظف الذي تم البحث عنه وإيجاده في قاعدة بيانات العطلة

```
Adotable2.edit ;
Adotable2codeemp.asstring := edit1.text ;
Adotable2.post ;
Button1.enabled :=false ;
```

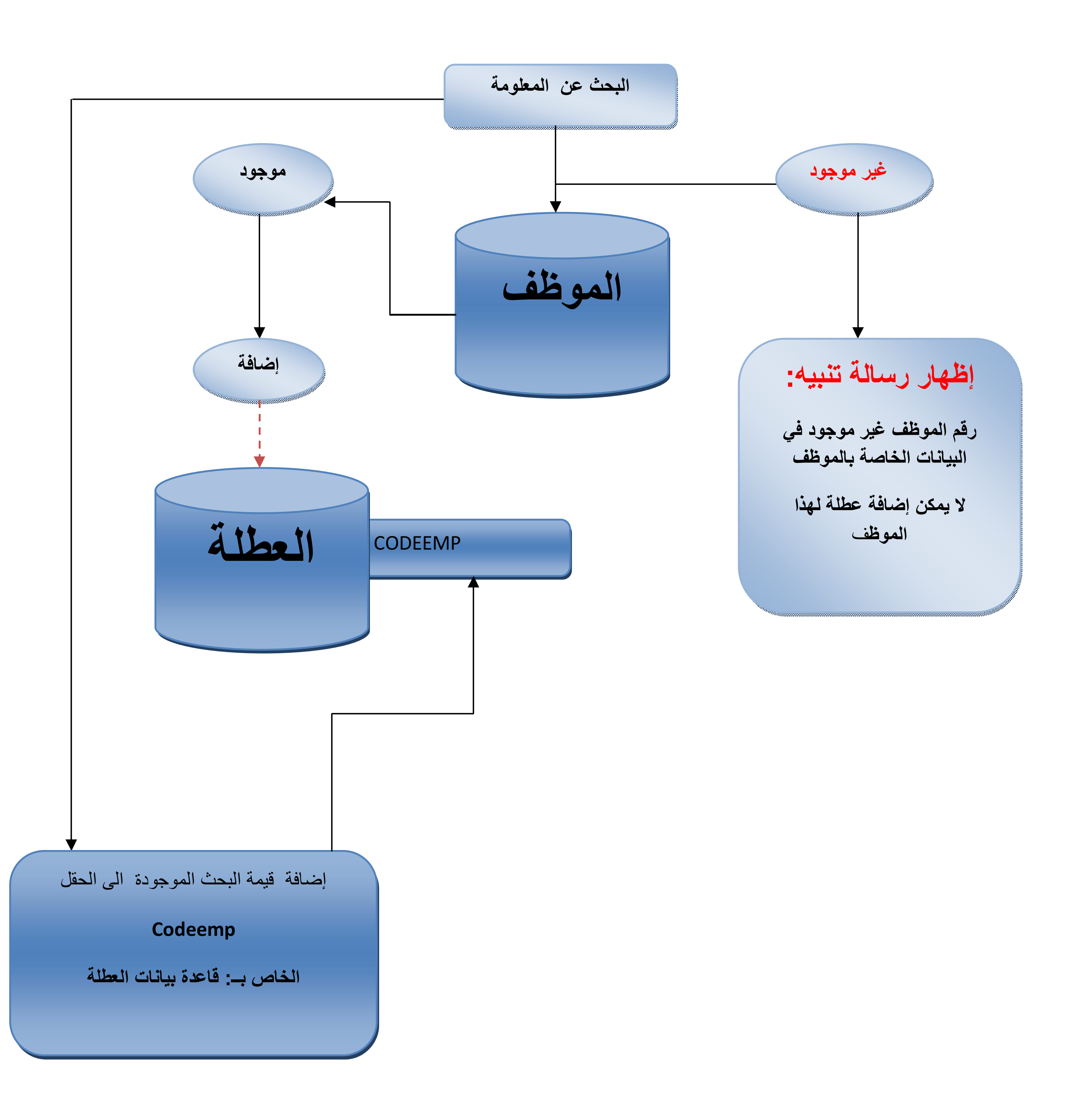
1-تهيئة قاعدة البيانات لوضع التعديل

2-إضافة قيمة البحث الى الحقل codeemp الخاص بالعطلة

3-حفظ التغيير

4-إلغاء زر تفعيل الإضافة

الشكل التالي يوضح إجراءات الإضافة السابقة



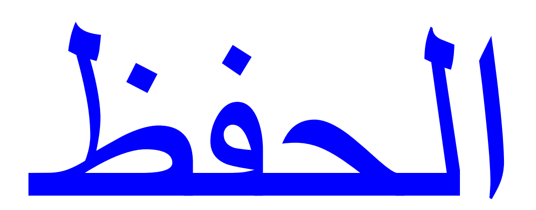
خلاصة

إن إجراء مراقبة عملية إضافة معلومة ما مهم جدا لأنه يمنحنا:

1- مرونة في تسيير و تدفق المعلومات والبيانات بصورة سليمة
كما انه يمنحنا الفعالية في استرجاع البيانات

2- هذا الإجراء يجنبنا إسناد بيانات خاطئة

3-كما انه يساعدنا في إرجاع المعاينة لكل فرد على شكل مجموعة من البيانات
مثلا:
يعطينا قائمة العطل التي استفاد منها موظف معين



تم التطرق للحفظ مع عملية الإضافة لكن يمكن تطوير إجراء الحفظ بشروط معينة

الحفظ : وهو القيام بعملية التخزين النهائية للعمليات المنجزة على قاعدة البيانات

لكن يمكن أيضا تصنيف هذا الإجراء إلى نوعين:

1 إجراء حفظ بسيط: وهو كتابة امر الحفظ مباشرة بشكله المبسط adotable1.post ;

2-إجراء حفظ مركب : وهو إلزام الحفظ بشروط معينة

-اجراء حفظ مركب

لنفرض أننا نريد حفظ بيانات العطلة لموظف معين طبعا سنطبق طريقة مراقبة وجود الموظف أم لا شيء أكيد

لكن هناك شرط أخر يجب تطبيقه قبل الحفظ قبل عملية الحفظ ألا وهو :

مراقبة تاريخ بداية العطلة وتاريخ نهاية العطلة أي لا يمكن القيام بعملية الحفظ إلا في حالة ما كان تاريخ نهاية العطلة اكبر من تاريخ نهايتها

```
var
d1,d2:tdatetime;  // 1
begin
Adotable2.edit ;
d1:=adotable2.FieldByName('dated').Value;  //2
d2:=adotable2.FieldByName('datef').Value;  //3
if d2>=d1 then   //4
begin
Adotable2codeemp.asstring := edit1.text ;
Adotable2.post ;
Button1.enabled :=false ;
end;
if d2<d1 then   /5
showmessage('لايمكن تطبيق عملية الحفظ نظرا لعدم  التأكد من تاريخ نهاية العطلة');
 end;
```

1: التصريح بمتغيرين من نوع تاريخ

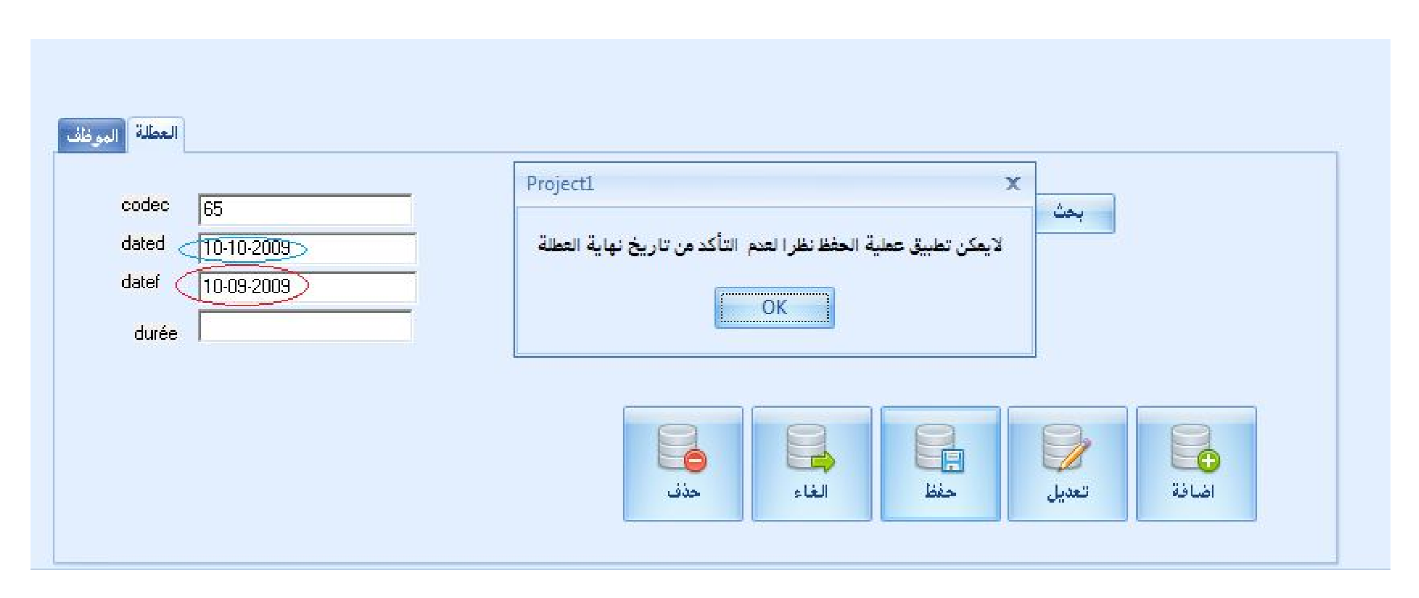
2: إسناد قيمة تاريخ بداية العطلة في المتغير الأولD1

3: إسناد قيمة تاريخ نهاية العطلة في المتغير الأولD1

4: مراقبة اختلاف التاريخين مع وجوب آن تكون قيمة تاريخ نهاية العطلة اكبر أو يساوي تاريخ بداية العطلة يقوم بعملية الحفظ

5: في حالة عدم صحة الشرط 4 يقوم بإظهار رسالة تنبيه تطلب منك مراقبة صحة التاريخين

البرنامج أثناء التنفيذ في حالة وجود خطأ في الحجز حيث تم حجز تاريخ نهاية العطلة اقل من تاريخ بدايتها .

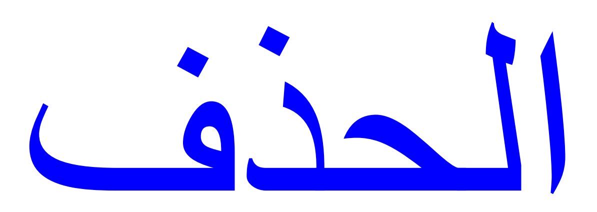




(عملية تبدوا للوهنة الأولى أنها بسيطة)

عملية الإلغاء: هي إجراء إلغاء أخر التغييرات حتى ولم تم الحفظ على قاعدة البيانات
و يمكن تقسيمها الى قسمين
إلغاء بسيط : ويكون على النحو التالي ; adotable1.cancel

إلغاء مركب: وهنا الإجراء يكون صعب جدا سأكتفي بشرحه فقط دون طرح الأوامر
وهنا يجيب توفير وسائط تقوم بحمل القيم التي تم حفظها بعد النقر على الزر حفظ
ولكن اثناء النقر على عملية الإلغاء يقوم هذا الأخير بحذف كل تلك التغييرات وإرجاع القيمة الحقيقة للبيانات قبل آخر عملية تحيين للبيانات
الوسائط : تكون إما قواعد بيانات تحمل بيانات مؤقتة أو تكون تسجيلات أو ملفات ..


الحذف

يعتبر الحذف عملية خطيرة لانها قد تؤدي الى ضياع البيانات لذا وجب التفكير في أسلوب برمجي دقيق وصارم لكي يحافظ لنا البيانات والا فان البرنامج يعتبر ناقص وغير محمي ..

تعريف بدائي للحذف :

عملية الحذف عموما هي مسح بيانات ما موجودة في ذاكرة معينة .

تعريف دقيق للحذف: وهو عملية أرشفة ونقل البيانات من ذاكرة إلى أخرى وفق شروط معينة قصد استرجاعها مرة أخرى

ملاحظة مهمة :

أوجه هاته الملاحظة المهمة إلى كل مبرمج او مصمم برامج أو أستاذ أو طالب علم إياك كان تنخدع بمصطلح الحذف أنه موجود في البيانات فهو غير موجود ضمنياً

فهو :

إما يكون إجراء تعديل وهذا نادر الحدوث

أو أرشفة وهو كثير الحدوث ودوري

اجراء الحذف الكلاسيكي :

```
Adotable1.delete ;
```

إجراء حذف مُحسن:

```
If  adotable1.recordcount>0 then
begin
 if MessageBox(Handle,'هل انت متاكد من عملية الحذف ؟',
 'Avertissement',MB_YESNO or MB_ICONSTOP ) =IDYES  then
Adotable1.Delete;
End ;
```

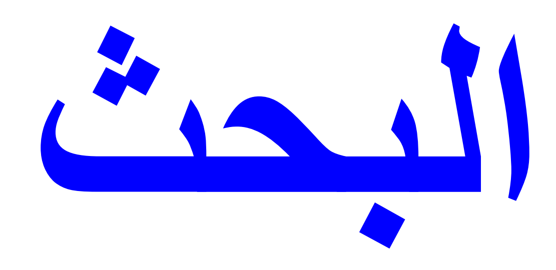
يقوم الاجراء بمراقبة ما ان كانت قاعدة البيانات تحتوي على تسجيلات

في حالة وجودها يقوم بعرض رسالة تحذير من عملية الحذف
في حالة ما تم النقر على ok يتم حذف البيانات والعكس صحيح
لكن يبقى الاجراء غير ديناميكي ويعرضنا دائما لفقدان البيانات

ولحل المشكلة

سبق وان طرحت فكرة الحذف في موضوع سابق وهو موجود على الرابط التالي : للمزيد من الاطلاع
زوروا الرابط التالي : http://www.kutub.info/library/book/10573

تحميل


البحث

البحث: إجراء مهم في البرنامج فمن خلاله يوفر لنا الحصول على البيانات بطريقة سهلة وأسرع وديناميكية

والبحث يمكن تطبيقه من اجل معاينة محتوى تسجيله واحدة أو أكثر
يمكن استخدام إجراءات الفلترة من اجل الحصول على بيانات محددة

يمكن استخدام المساءلات من اجل الحصول على بيانات معينة

يمكن البحث بواسطة رقم أو حرف أو كلمة أو رمز ....

يمكن تقسيم إجراء البحث إلى عدة أقسام أهمها:

بحث بسيط :وهو البحث بقيم الفهارس الفرعية أو المفاتيح الخارجية

بحث مركب:وهو استخدام الفهارس الفرعية مع الفلترة
بحث معقد:استخدام الفهارس الفرعية أو المساءلات مع الوسائط الممكنة

البحث البسيط يكون على النحو التالي :

```
اسم قاعدة البيانات.locate=.('اسم الحقل','المُمرر لقيمة البحث الوسيط,[ الدالة التي توفرها الوسائطlocate ]])
مثال
Adotable1.locate('codeemp',edit1.text,[])
```

```
if not  adotable1.locate('codeemp',edit1.Text,[])then
showmessage('معلومات غير موجودة') ;
```

البحث باستخدام المساءلة SQL

يمكن تطبيق مجموعة من الاوامر على قاعدة بيانات للحصول على نتيجة بحث معينة

```
SELECT   *
FROM  EMPLOYEUR
```

```
SELECT   *
FROM  EMPLOYEUR
WHERE CODEEMP='emp002'
```

```
SELECT   *
FROM  EMPLOYEUR
WHERE CODEEMP='emp002'  OR
DATEN=10/10/1980
```

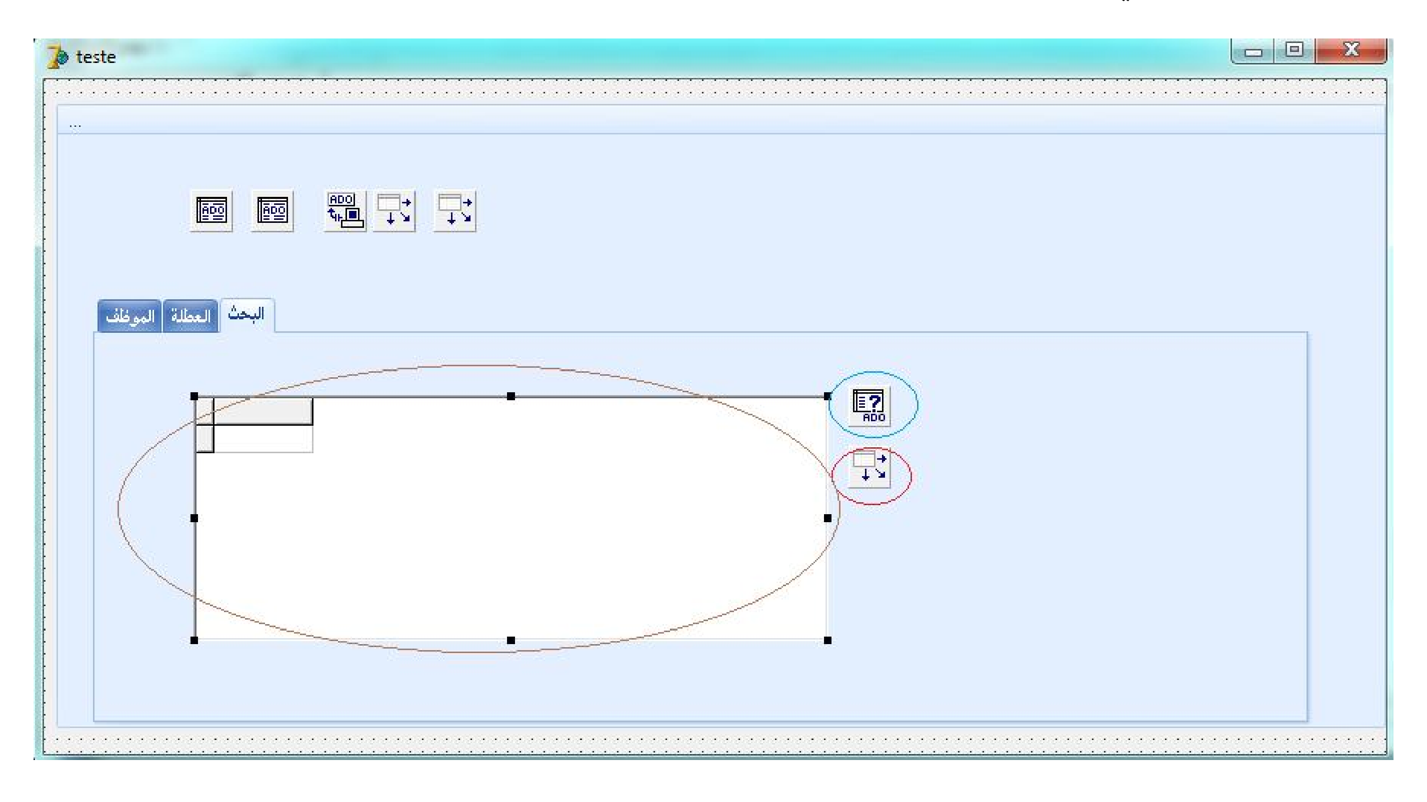
هاته الأوامر يتم تطبيقها على المركبة ADOQUERY1

كيفية تحقيق ذلك على سبيل التذكير .

نحظر المركبة Adoquery1 من شريط المركبات ADO

نحظر المركبة Dbgrid1 وdatasource1

لاحظ الشكل التالي :



نقوم بربط المركبة adoquery1 مع موزع البيانات ADOConnection1 من خلال الخاصية connextion



نقوم بربط المركبة data source1 مع المركبة adoquery1 من خلال الخاصية datset من مفتش الكائنات

نقوم بربط المركبةdbgrid1 مع المركبة datasource1 من خلال الخاصية datasource1 من فتش الكائنات

من خلال الخاصيةSQLالخاصة بالمركبةADOQUERY1 نحرر المساءلة التالية



```
SELECT  *
FROM  EMPLOYEUR
```

نقوم بإحضار المركبة BUTTON

ونحرر الأوامر التالية:

```
ADOQUERY1.CLOSE.
ADOQUER1.OPEN ;
```

النتيجة : ظهور جميع التسجيلات

nom	prenom	daten	fonc
laoubi	adel	07-03-1983	
SAMI	youcef	02-12-1981	
hanaà	wadeh	22-01-1979	

هذا ما يسمى بالمساءلة الثابتة يعني عندما تصمم برنامجك تبقى ثابتة إلى الأبد يعني تقوم بتنفيذ وسيط واحد ووحيد فقط

البحث عن العطل التي استفاد منها موظف ما

هنا سنقوم بكتابة مسالة ثابتة تأخذ قيم متغيرة في كل مرة مثلا كلما تغير قم الموظف تقوم المساءلة بالبحث عن العطل المقرونة برقم الموظف في ملف العطل

ويكون ذلك باستخدام الوسائط

قم باضافة المعلومات التالية في قاعدة بيانات congé

codec	codeemp	dated	datef	durée
1	Emp001	10/10/2014	10/11/2014	30
2	Emp002	02/12/2014	03/12/2014	1
3	Emp001	11/05/2014	15/02/2014	5
4	Emp003	03/03/2013	05/03/2013	3
5	Emp003	24/04/2013	22/05/2013	32
6	Emp001	14/08/2014	20/08/2014	6

آلية التحقيق

1-في المركبة adoquer1 نحرر الاوامر التالية من خلال الخاصية SQL

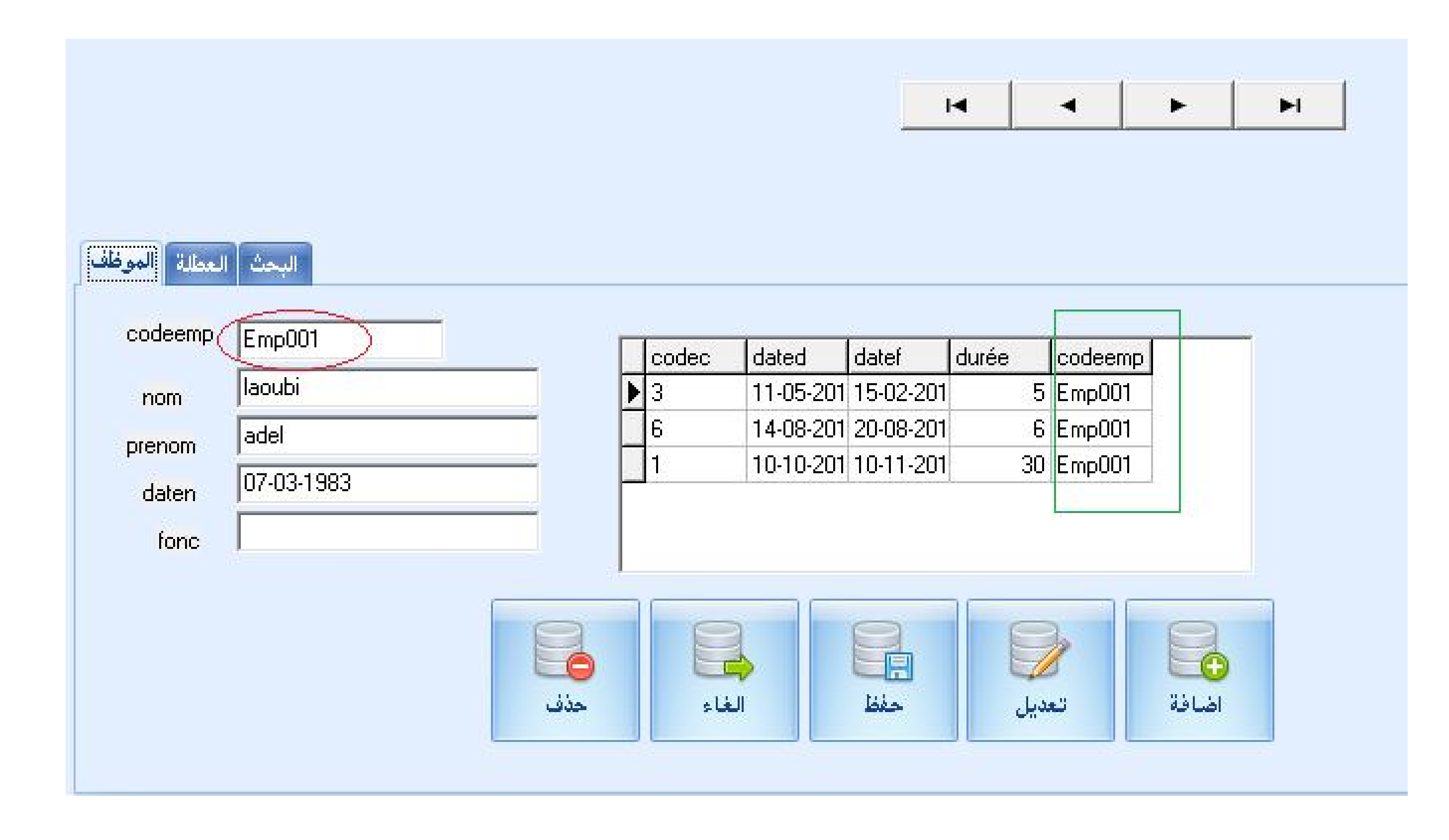
```
SELECT  *
FROM  congé
WHERE  CODEEMP : =CODEEMP
```

وفي المركبة dbedit.text الموافقة لرقم الموظف انقر نقرا مزدوجا عليها وحرر الأمر التالي

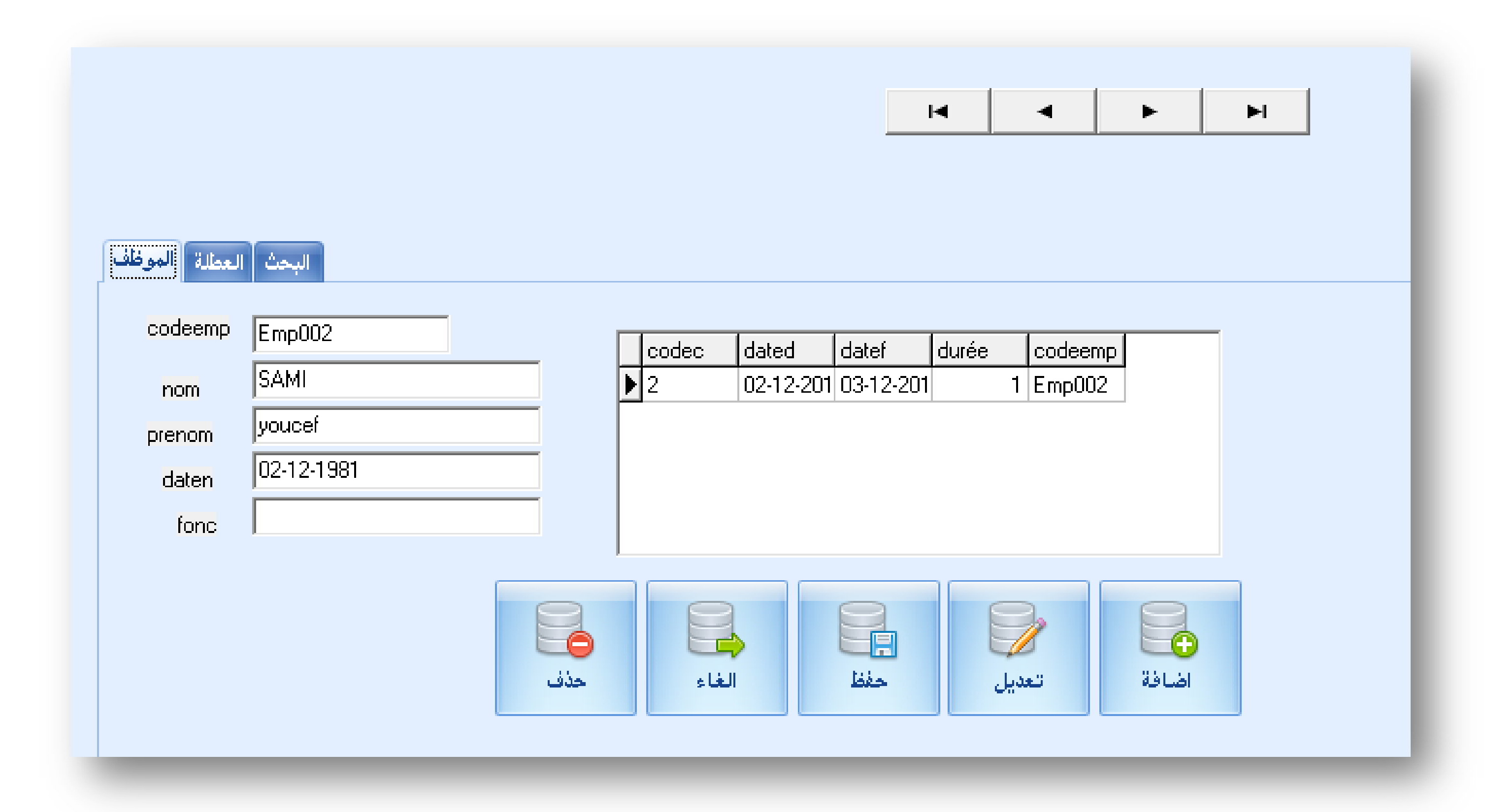
```
ADOQuery1.Parameters.ParamByName('codeemp').Value:=dbedit1.text;
ADOQuery1.Close;
```

الآن نفذ وقم بالتبديل بين التسجيلات :

عندما يتم البحث عن الموظف **Emp001**



عندما يتم البحث عن الموظف **Emp002**



عندما يتم البحث عن الموظف **Emp003**

الموظف | العطلة | البحث

codeemp: Emp003
nom: hanaà
prenom: wadeh
daten: 22-01-1979
fonc:

codec	dated	datef	durée	codeemp
4	03-03-201	05-03-201	3	Emp003
5	24-04-201	22-05-201	32	Emp003

حذف | الغاء | حفظ | تعديل | اضافة

تلاحظ انه كلما تغيرت تسجيلات قاعدة بيانات الموظف يتم البحث عن العطل الموافقة له من طرف الأمر السابق المطبق على adoquery1 انطلاقا من قيمة الحقل CODEEMP

البحث بطريقة جس الحرف الدالة LIKE

هنا البحث يكون بتحسس الحرف يعني كلما كتبت حرف تقوم المساءلة بإعادة التابع على شكل نتيجة

أو بطريقة أخرى تقوم بالبحث عن البيانات التي تحتوي على المعلومة المراد البحث عنها

مستلزمات الإجراء

1- مركبة جديدةadoquery2
2- مركبة dbgrid2
3- مركبة datasource3
4- نقوم بربط المركبة adoquery مع ملقم البيانات adoconnection1
5- نقوم بربط المركبة datasource3 بـ:adoquery2 dataset
6- نقم بربط المركبة dbgrid2 بالمركبة datasource3
7- احظر المركبة edit2.text

الآن قم بتحرير المساءلة التالية في المركبة adoquery2 من خلال الخاصية SQL

```
SELECT   *
 FROM   employeur
WHERE  codeemp   like :reche
```

ملاحظة : الوسيط reche اختياري ي الاسم يعني يمكن إن تسميه أي اسم

الآن قم بالنقر المزدوج على المركبة edit2.text

وحرر الأوامر التالية

```
if edit2.Text<> '' then

begin

adoquery2.Parameters.ParamByName('reche').Value:='%'+Edit2.Text+'%';

adoquery2.Close;

adoquery2.Open;

end      else           begin

ADOQuery2.Close;

end;
```

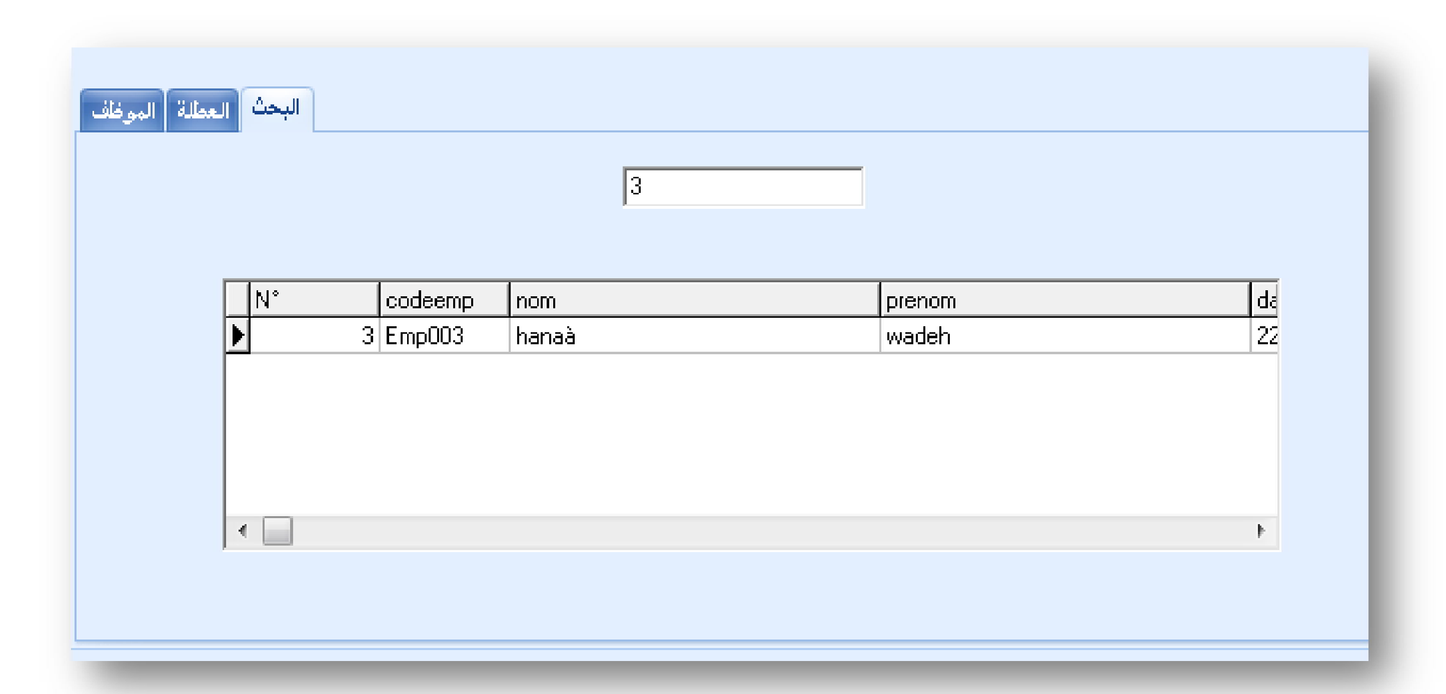
البحث بالقيمة 00 هنا يقوم بعرض البيانات التي تحوي القيمة **00** في الحقل **coodeem**

الموظف | العطالة | البحث

00

N°	codeemp	nom	prenom
1	Emp001	laoubi	adel
2	Emp002	SAMI	youcef
3	Emp003	hanaà	wadeh

البحث بالقيمة**3** هنا يقوم بعرض البيانات التي تحوي القيمة **3** في الحقل coodeem



N°	codeemp	nom	prenom	da
3	Emp003	hanaà	wadeh	22

في هاته الحالة البحث يكون في الحقل **codeeemp** فقط

إن أردنا اضافة حقول أخرى ليتم البحث فيها يكفي أن نقوم بكتابة مساءلة الحقل المراد البحث فيه على النحو التالي :

لنفرض اننا نريد البحث ايضا مع الحقل nom

نظيف السطر التالي في نص المساءلة من خلال الخاصية SQL التابعة لـADOQUERY2

فقط الوسيط XNOM دائما اختياري

```
SELECT   *
 FROM    employeur
WHERE  codeemp   like :reche  OR  like :xnom
```

ثم نظيف الامر التالي بعد النقر المزدوج على EDIT2.TEXT

```
if edit2.Text<> '' then
begin
adoquery2.Parameters.ParamByName('XNOM').Value:='%'+Edit2.Text+'%';
adoquery2.Close;
adoquery2.Open;
end     else          begin
ADOQuery2.Close;
end;
```

و هكذا.....

الخاتمة :

انتهى الجزء الأول من كتاب كيف تصمم برنامج تخرجك
ترقبوا الجزء الثاني عن قريب إن شاء الله

ومرة أخرى اكرر اعتذاري في حالة ما إن كانت هناك أخطاء نحوية وكتابية

رمضان كريم
دعواتكم إخوتي للوالدين وأخي بالرحمة



أخوكم عادل لعوبي